



COMISIÓN AMERICANA DE ORGANIZACIÓN
Y SISTEMAS ADMINISTRATIVOS

ECONOMÍA DIGITAL Y LA SEGURIDAD SOCIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EL CASO DE LA E-SALUD.

Dra. Wendolyn Bravo Zuríta



ECONOMÍA DIGITAL Y LA SEGURIDAD SOCIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EL CASO DE LA E-SALUD.

Wendolyn Bravo*

1. INTRODUCCIÓN

En el mundo, la presencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y digitales han alcanzado una expansión importante en los últimos treinta a cuarenta años. Siendo los países desarrollados los que más han adelantado en este camino, implementado políticas públicas a favor de la inversión en investigación y desarrollo de estas tecnologías, teniendo un impacto positivo en la mayoría de sus sectores económicos y su productividad. Esto también se ha reflejado en sus sistemas de seguridad social que han mostrado mejoras constantes en cuanto al uso, acceso y socialización de estas tecnologías a través de creación de infraestructura, portales de internet y de una diversidad de aplicaciones.

En este sentido, las TIC son herramientas estratégicas para el desarrollo cuya adopción impulsa la innovación, el crecimiento económico y la inclusión social. Su incorporación en el aparato económico genera ganancias de productividad que se traducen en crecimiento, reducen los costos de transacción, con las consiguientes mejoras de la competitividad que resultan de nuevos modelos de negocios y el acceso a nuevos mercados, sobre todo por parte de las unidades económicas de menor tamaño y permite la creación de empleos mediante aplicaciones que viabilizan el trabajo a distancia (teletrabajo), lo que aumentan la inclusión laboral de grupos vulnerables y podría propiciar la creación de nuevos empleos (CEPAL, 2010).

En países de economías emergentes, como los de la región de las Américas y el Caribe, ha habido grandes avances buscando expandir el uso y aplicación de las tecnologías de la información y digitales en muchos de sus sectores productivos, siendo los más dinámicos los relacionados con el comercio minorista, medios (de comunicación) y finanzas (banca y seguros) (García e Iglesias, 2017: 5). En la región existe una estructura productiva determinada históricamente, con una tendencia fuertemente ligada a la producción de bienes de exportación primarios y a la manufactura, que ha limitado un mayor alcance de las tecnologías en sus sistemas productivos dados los niveles de inversión que han resultado bajos frente a las necesidades requeridas.

Por otro lado la manera en que las TIC han impactado a los sistemas de seguridad social en la región, ha seguido procesos de expansión desiguales debido a la condición de heterogeneidad, en la cual existen países en donde hay una presencia importante en el uso de estas tecnologías y que siguen desarrollando políticas públicas y de colaboración con el sector privado para incrementarlas, como el caso de Brasil, México, Chile, Uruguay, Colombia y Costa Rica, quienes han desarrollado grandes avances, por ejemplo, en sus sistemas de salud, habilitando canales de flujo y acceso a la información (siendo uno de los más reconocidos el expediente digital único en Costa Rica¹) que vuelve más eficiente su sistema de salud y facilita el acceso de una parte importante de su población.

Otra parte importante en cuanto al uso de las tecnologías en la región, ha sido la promoción e implementación de gobiernos digitales (conocidos como e-gobierno). Lo que implica que la presencia de los sistemas electrónicos y digitales a través de diversos canales tengan mayor presencia en la gestión gubernamental, permitiendo una modificación en como una parte importante de la población tiene contacto, acceso a la información y a los servicios públicos, participación y transparencia, lo cual vuelve más dinámica e incluyente esta relación, entre otros beneficios. Y aunque este punto no será tratado en este documento, se considera pertinente su mención, como uno de las estrategias más acertadas en la región.

* Especialista de la Comisión Americana de Organización y Sistemas Administrativos (CAOSA).

¹ Para un estudio amplio del Expediente Digital Único en Costa Rica, revisar; Cabello, Stephanie (2020). *El expediente Digital Único en Salud de la Caja Costarricense de Seguridad Social*, Experiencias de Seguridad Social (2), Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS).

Así, en este contexto el presente trabajo tiene como objetivo examinar las implicaciones que ha tenido en los sistemas de seguridad social de la región de las Américas y el Caribe, la presencia y el avance de la economía digital. Para ello el trabajo se divide en tres apartados, además de esta introducción. En el segundo se estudia el panorama general y se define la economía digital, dando cuenta de sus avances y algunas implicaciones para las economías de la región latinoamericana y del Caribe. En el tercer apartado se analiza el impacto de la economía digital y las tecnologías de la información en la seguridad social de la región, específicamente en sus sistemas de salud, a través del estudio de la e-salud, sus características y funciones. Y la cuarta sección se dedica a las conclusiones.

2. DESARROLLO DE LA ECONOMÍA DIGITAL EN LA REGIÓN

Entender el impacto y trascendencia de la economía digital, lleva a plantear un análisis sobre el desempeño de los países a muchos niveles. Se requiere de una comprensión ampliada de los elementos estructurales que han permitido que la creación y uso de las tecnologías, impacten positiva y expansivamente a sus sociedades y economías. En el caso específico de los países de la región latinoamericana y del Caribe el proceso de crecimiento, en el uso de las tecnologías de la información y digitales, ha enfrentado diversas brechas propias del desarrollo regional que van desde problemas estructurales en sus sistemas productivos hasta trabas con la implementación de políticas públicas enfocadas a la expansión y uso de estas tecnologías.

Lo anterior refiere a ciertas características de lo que algunos pensadores como Raúl Prebisch (1949, 1962 y 1973) denominaron como países periféricos o subdesarrollados. Para esta escuela del pensamiento económico, conocida como *estructuralista*, la periferia se constituye por las economías cuya producción permanece inicialmente rezagada desde el punto de vista tecnológico y organizativo. De acuerdo con Octavio Rodríguez (2006) “En la periferia se parte de un atraso inicial, y al transcurrir un periodo llamado de <desarrollo hacia afuera> las nuevas técnicas sólo se implantan en los sectores exportadores de productos primarios y en algunas actividades económicas directamente relacionadas con la exportación, las cuales pasan a coexistir con sectores rezagados, en cuanto a la penetración de las nuevas técnicas” (Rodríguez, 2006:55).

Y se dice que la estructura productiva tiene un carácter especializado o unilateralmente desarrollado, ya que una parte sustancial de los recursos productivos se destina a sucesivas ampliaciones del sector exportador de productos primarios, mientras la demanda de bienes y servicios, que aumenta y se diversifica, se satisface en gran parte mediante importaciones. Esta estructura es además heterogénea o rezagada, en el sentido de que coexisten en su seno sectores donde la productividad alcanza niveles muy altos –el sector exportador- y actividades que utilizan tecnologías con las cuales la productividad del trabajo resulta significativamente inferior.

Cabe señalar que este análisis surge en una época en donde en la región latinoamericana se aplicaron políticas económicas encaminadas hacia el desarrollo nacional y regional, entre los años cuarenta y sesenta del siglo pasado. Pero, que a pesar del tiempo transcurrido, la realidad de la gran mayoría de las economías de la región no se ha resuelto y sigue dominando el subdesarrollo y atraso tecnológico, con estructuras productivas altamente especializadas y estructuras heterogéneas en sus mercados de trabajo. Si bien es cierto que esta especialización se ha alejado del sector primario (aunque no completamente), ahora se liga al sector manufacturero. Sin poderse resolver la heterogeneidad, ya que se conjuntan formas opuestas de producción donde conviven sectores económicos que requieren elevada tecnificación y otros donde las tecnologías no han logrado ser absorbidas y son intensivas en mano de obra no calificada y en donde la informalidad se ha vuelto una característica dominante de los mercados laborales latinoamericanos.

Así, se vuelve pertinente la comprensión del concepto de desarrollo/subdesarrollo, antes de iniciar el estudio del avance de las tecnologías en la región, ya que las condiciones sobre las cuales se expande, o se concentra su uso, tiene una formación estructural como se ha expresado. Existen diversas concepciones para entender el desarrollo, pero dada su complejidad no se debería caer en

simplismos, el desarrollo de un país, va más allá de lo económico, va más allá del crecimiento de ciertas variables, entonces, en este trabajo se entiende por desarrollo “un proceso global de transformación de la sociedad, a nivel de los medios, pero también de los fines; proceso de acumulación y de ampliación de la capacidad productiva, pero también de la apropiación del producto social del trabajo y cooperación, pero también estratificación social y dominación: introducción de nuevos productos y diversificación del consumo, pero también destrucción de valores y supresión de capacidad creadora” (Furtado, 1980:9).

Si bien estudiar la teoría del desarrollo no es objetivo de este trabajo, en los siguientes párrafos, se debe tener presente esta visión de cómo se está analizando a las economías latinoamericanas y sus sistemas de seguridad social, con la intención de primero; diferenciar con respecto al comportamiento de otros países y segundo; para comprender el proceso de expansión de la economía digital. Ya que no es lo mismo el surgimiento y aplicación de las diversas tecnologías en países como Corea, Estados Unidos o Reino Unido que han sido de los principales promotores y creadores de nuevas tecnologías y que se han caracterizado por llevar a otros países y regiones del mundo sus innovaciones e inversiones tecnológicas e incluso han sido líderes en el uso de estas en sus sistemas de seguridad social.

En este punto es importante explicar que se entiende por economía digital. La economía digital está constituida por la infraestructura de telecomunicaciones, las industrias TIC (software, hardware y servicios TIC) y la red de actividades económicas y sociales facilitadas por internet, la computación en la nube y las redes móviles, las sociales y de sensores remotos. “La economía digital es un facilitador cuyo desarrollo y despliegue se produce en un ecosistema caracterizado por la creciente y acelerada convergencia entre diversas tecnologías, que se concreta en redes de comunicación (redes y servicios, redes fijas y móviles), equipos de hardware (móviles multimedia 3G, 4G y ahora 5G), servicios de procesamiento (computación en la nube) y tecnologías web (Web 2.0)” (CEPAL, 2013a:9).

De acuerdo con el mismo estudio de la CEPAL (2013a), la economía digital consta de tres componentes principales, que, de acuerdo a sus niveles de complementación y desarrollo, se determina el grado de madurez de cada país. Los componentes son:

- i) La infraestructura de redes de banda ancha. Siendo sus elementos básicos; la conectividad nacional e internacional, las redes de acceso local, los puntos de acceso público y la asequibilidad.
- ii) La industria de aplicaciones TIC. Aquí se considera la industria de software, hardware y aplicaciones TIC, la gestión de la infraestructura de redes y la industria electrónica y de ensamblaje de equipos. En otros servicios facilitados por las TIC, destacan la industria de procesos de negocios y la de procesos analíticos o de conocimiento. Los procesos de negocios incluyen aplicaciones horizontales como servicios financieros, contables y recursos humanos y también los procesos de negocios verticales asociados a actividades específicas como la financiera, el sector público, el sector manufacturero, el comercio, las telecomunicaciones, el transporte y la salud. En los procesos de conocimientos se puede referir a actividades de elevada especialización y complejidad; como servicios analíticos, de diseño, ingeniería y de investigación y desarrollo tecnológicos.
- iii) El tercer componente son los usuarios finales (individuos, empresas y gobierno). Estos definen el grado de absorción de las aplicaciones digitales a través de la demanda de los servicios y las aplicaciones. En las empresas mejoran la eficiencia de sus procesos productivos, en el gobierno aumentan la eficiencia en la provisión de los servicios públicos y la transparencia en cuanto al acceso a los datos y a la información, y para los individuos mejoran su calidad de vida.

Esta interrelación entre infraestructura, desarrollo de las TIC y la absorción de estas tecnologías por parte de los usuarios, lleva al planteamiento de que se está haciendo en los países de la región por alcanzar estos componentes, principalmente los dos primeros. Lo que implica pensar en la inversión

que se está realizando en innovación, desarrollo y acceso a las tecnologías; requiriendo una presencia e intervención del Estado constantes, ya que en la medida que se creen políticas para el desarrollo tecnológico, se generarán vínculos entre los diversos sectores económicos y sociales que se pueden beneficiar de los avances tecnológicos.

Entendiendo que, desde el lado de las empresas y los procesos productivos a través del uso de las TIC, tecnologías y aplicaciones digitales, se logra una mejora de la eficiencia productiva y la productividad, que podrían tener un impacto positivo en el comportamiento macroeconómico de los países mejorando el crecimiento de la producción, que a su vez motiva la inversión y el consumo. Pensando en los beneficios sociales, estas tecnologías facilitan y agilizan procesos en diversidad de actividades de la vida diaria, desde las que van con el contacto social, compras en línea, hasta manejo de cuentas bancarias e inversiones (financieras).

Así, el Estado debe articular sectores económicos y sociales para materializar los efectos de derrame y la generación de complementariedades en el conjunto de la economía. En este sentido, las inversiones en TIC tendrán un mayor impacto en la medida en que sean acompañadas por dotaciones adecuadas de factores complementarios; como el ambiente económico, la infraestructura, el capital humano y el sistema nacional de innovación. “Solo así se concretará su potencialidad para la convergencia sectorial y sistémica, entendida como la capacidad de creación de sinergias con otras tecnologías nuevas y de amplio alcance (nanotecnologías y biotecnologías)” (CEPAL, 2010:100).

Se podrá alcanzar un encadenamiento entre los diversos sectores sociales y económicos que provocará un efecto expansivo y positivo en beneficio de los mismos y con miras a un avance hacia el desarrollo sostenible y la inclusión social, a través del Estado aplicando políticas públicas enfocadas en el desarrollo y la inclusión digital. Con componentes como la universalización del acceso a la banda ancha, la incorporación y desarrollo de las TIC para aumentar la productividad y la innovación en el sector productivo y mejorando los servicios públicos mediante el gobierno electrónico y el manejo de las TIC para la salud y la educación.

Sobre el proceso de expansión y avance de las tecnologías de la información, en un primer momento los países de la región de Latinoamérica y el Caribe, iniciarían con una elevada inyección de inversión en infraestructura. De acuerdo con un estudio de la CEPAL “los primeros intentos en la región para diseñar una política pública integral de TIC surgieron a finales de 1990 y principios del 2000 y países como Brasil, Chile y Colombia fueron pioneros en ese proceso, formulando ambiciosas estrategias” (CEPAL, 2013b:12).

Hasta el 2006 se considera que en la región las principales estrategias entorno a las TIC, se formularon y ejecutaron con el objetivo principal de disminuir la brecha digital, enfocadas en las dimensiones de acceso y uso, es decir, en la mejora de la infraestructura. Desde los Gobiernos se impulsó la adopción de las TIC, en el sector educativo y otras iniciativas, como ejemplo de estas políticas destaca el caso de Brasil que en 2002 creó la estrategia *Sociedad de la Información en Brasil, Libro Verde*² (que fue la primera agenda digital elaborada en la región).

Después de la creación y adecuación de la infraestructura, vino otro proceso que comenzaría alrededor del 2007, que ha sido uno de posicionamiento y adopción de las TIC entre la población,

² Para la aplicación de esta estrategia; “(...) se requiere además de la base tecnológica y de infraestructura adecuadas, un conjunto de condiciones y de innovaciones en las estructuras productivas y organizacionales, en el sistema educacional y en las instancias reguladoras, normativas y del gobierno en general. El impacto positivo que la nueva economía puede generar para el país depende además de la participación del mayor número posible de personas, organizaciones y regiones como usuarias activas de las redes avanzadas de información. (...) el programa busca contribuir de forma efectiva para; la construcción de una sociedad más justa, la sustentabilidad de un patrón de desarrollo que respete las diferencias y que busque el equilibrio regional y la participación social efectiva, sustento de la democracia política (Takahashi, 2000:5-6).

entre las estrategias impulsadas destacan las que se concentraron en el despliegue de la banda ancha de segunda generación y que ha evolucionado hasta la actualidad.

De acuerdo al análisis de datos a nivel internacional de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en los últimos 15 años, la región Asia y Pacífico se encuentra entre aquellas que ha logrado consolidar de manera importante el uso de internet entre sus ciudadanos, ya que como se observa en la gráfica 1, en 2005 eran 355 millones de individuos que utilizaban internet, y para 2019 esa cifra se ha multiplicado casi seis veces al representar 2,066 millones de personas. Esto implicaría que en los países de esa región se han aplicado políticas que han motivado la inversión en infraestructura y la adopción de las tecnologías.

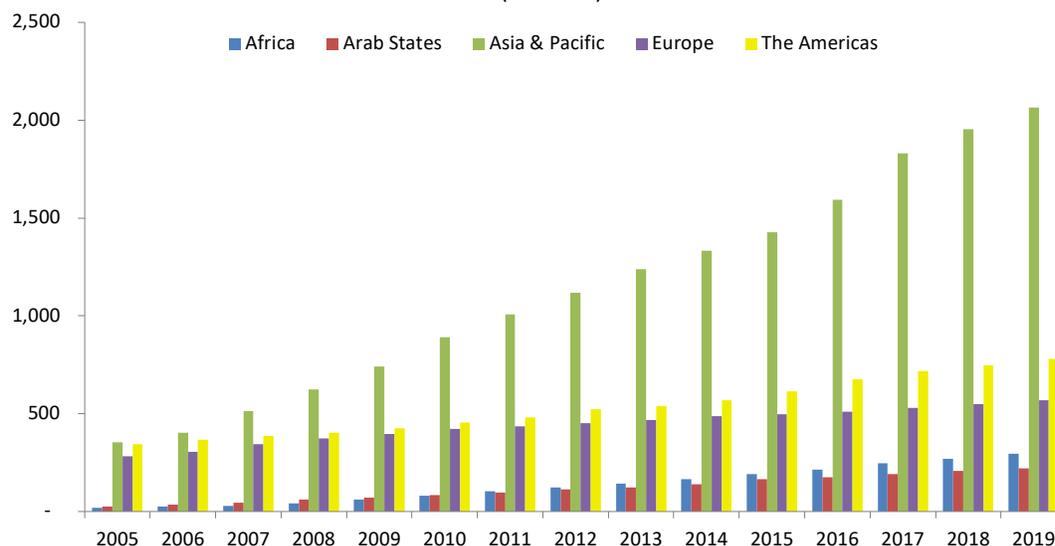
El caso de la República de Corea considerado como un país líder en materia de las TIC desde 1990, es un ejemplo de la importancia de la presencia e injerencia de un gobierno sólido y comprometido en la creación de políticas en pro de su desarrollo e infraestructura, a través de la provisión de recursos institucionales, liderazgo, planes macroeconómicos de largo plazo, creación de ministerios e instituciones específicas y recursos financieros (el Fondo TIC). Además de fomentar alianzas público privadas para lograr el desarrollo de la industria TIC y promoviendo el uso de estas tecnologías entre la población y las empresas (CEPAL, 2013b).

Otro punto importante a resaltar de la gráfica 1, es que la región de las Américas ocupa el segundo lugar en cuanto al acceso a internet por persona, pero se puede observar claramente, que el alcance es mucho menor con respecto a la región Asia y el Pacífico. Así, en 2019 eran 779 millones de personas las que tenían acceso a internet, aunque, cabe destacar que estos datos incluyen a los Estados Unidos que es uno de los países en el mundo que ha tenido grandes avances tecnológicos y expansivos.³

Hay que reconocer la importancia de este país, ya que, si no se incluyeran los datos para la economía norteamericana seguramente el número de individuos con acceso a internet en la región sería menor. Y esto podría ser un reflejo, de que a pesar de que se han realizado esfuerzos importantes en la búsqueda del mejoramiento y expansión de las TIC y otras tecnologías digitales, siguen siendo insuficientes para conseguir un mayor impacto y beneficio social. Además, de la marcada heterogeneidad regional donde subsisten países muy pequeños y con problemas estructurales severos (entre ellos la pobreza y la precariedad de sus mercados laborales) que impiden un mayor desarrollo de políticas públicas encaminadas hacia el avance tecnológico, sin dejar de mencionar que la economía de la región sigue siendo altamente dependiente de tecnologías importadas y con sectores productivos poco intensivos en su uso.

³ Para la categoría de las Américas, se incluyen datos, de otros 34 países de la región además de Estados Unidos. Tales como Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Gráfica 1. Individuos que utilizan internet por región
(millones)



Fuente: Elaboración propia con información de International Telecommunication Union (ITU), Statistics, en internet www.itu.int

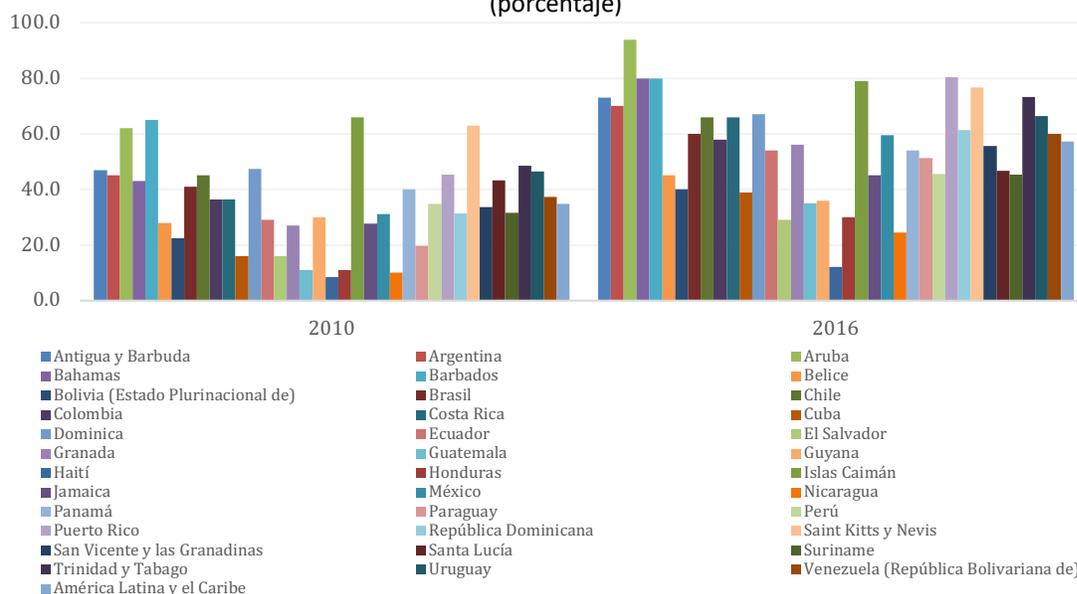
Si se analiza el uso del internet con mayor especificidad en la región latinoamericana y el Caribe, como se observa en la gráfica 2. Se puede corroborar el argumento en el que se ha insistido en los párrafos precedentes, la heterogeneidad de la región. Ya que existen casos de países que han logrado un acceso al internet en un porcentaje elevado, ahí se ubican países como Aruba, en esta isla del Caribe un 94% de individuos tenían acceso a internet para el año 2016, dato que se fue incrementando desde 2010 como se ve en la gráfica.

Con 80% de individuos que utilizan internet, se encuentran Barbados, Bahamas y Puerto Rico, las Islas Caimán también se ubican entre los países que han encontrado la manera de que más usuarios accedan a esta tecnología con un 79%. Es importante destacar que algunas características en común de estos países, es que son pequeños territorialmente, sus poblaciones tampoco son las más grandes de la región y son economías con una elevada importancia del sector turístico. Lo que en conjunto con políticas públicas encaminadas hacia un mayor y mejor acceso a las tecnologías, han provocado que tengan una cobertura importante del internet en sus países.

Si se fija la atención en aquellos países que se consideran como los más importantes de la región (por sus características territoriales, su número de habitantes, el tamaño de su producción y sus iniciativas en torno al desarrollo de las TIC) como Argentina, Brasil, Chile, México o Uruguay, se observa que hasta 2016 el porcentaje de individuos que utilizan internet está alrededor del 70 al 60% (ver gráfica 2). Esto no necesariamente se explica por una baja iniciativa de políticas públicas en pro al desarrollo de estas tecnologías, sino que son economías en donde convergen diversidad de sectores económicos, con territorios muy amplios, lo mismo sus habitantes, lo que dificulta que la infraestructura sea suficiente y limita su alcance y acceso a los diferentes sectores sociales, que también son muy heterogéneos.

Por otro lado, Haití es un país donde los individuos que utilizan internet está muy por debajo de la media de América Latina y el Caribe (ALC) (57.3%), con 30%. Siguiendo el análisis para los otros países Haití es uno de los más pobres de la región, cuya economía se ha visto afectada por diversidad de factores (incluso climáticos y meteorológicos), con desigualdad y pobreza que no permite que el desarrollo de políticas e inversión en TIC tenga un impacto mayor, aun así este dato también ha aumentado con respecto al 2010 que era 8.4%.

Gráfica 2. Individuos que utilizan internet en América Latina y el Caribe (porcentaje)

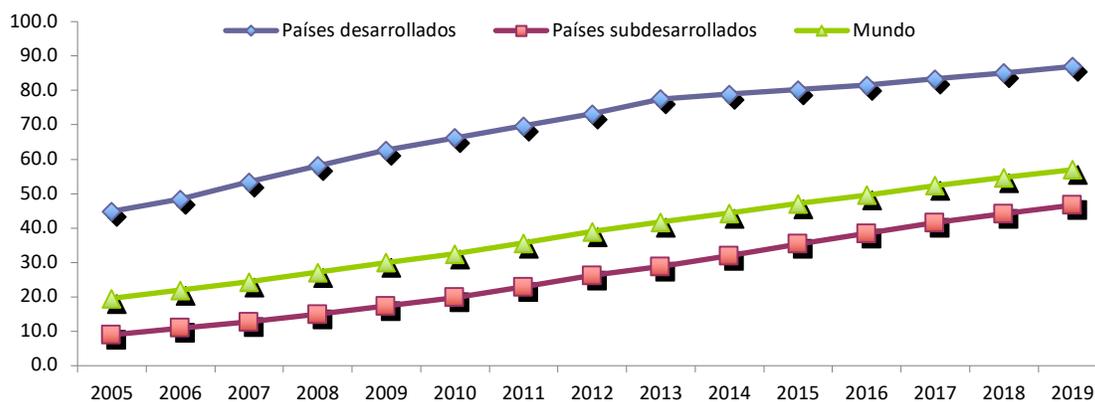


Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en internet www.estadisticas.cepal.org

El análisis de los datos de inversión, acceso y uso de internet son importantes dado que las principales políticas públicas encaminadas hacia el desarrollo de las TIC han sido entorno a la expansión y mejoramiento de la infraestructura de la banda ancha y así lograr un mayor acceso e impacto del uso de internet en los diferentes sectores sociales y económicos. Así, el internet se ha vuelto una de los principales indicadores sobre el desempeño y presencia de las TIC en el mundo. Los datos anteriores reflejan el comportamiento de los individuos, pero algo importante cuando se analiza el acceso a internet, es también el comportamiento de los hogares dado que pueden existir políticas e inversión en infraestructura para la adopción de las tecnologías, pero pueden hallarse problemáticas distintas que impidan o limiten su acceso, como ejemplo podría ser el ingreso.

Si se observa la gráfica 3 se encuentra información sobre el acceso a internet en los hogares en países desarrollados y países subdesarrollados. Se puede decir que, los países desarrollados han tenido un crecimiento de esta variable por los últimos 15 años y esta no es una situación aislada, ya que como se ha referido anteriormente, el desarrollo involucra un aumento sostenido de un conjunto de variables lo que implicaría también un incremento de las políticas públicas en favor de desarrollo e investigación en tecnologías informáticas y digitales, así como en infraestructura, lo que permite que cerca de 90 por cada 100 habitantes tengan acceso a internet.

Gráfica 3. Hogares con acceso a internet (por cada 100 habitantes)



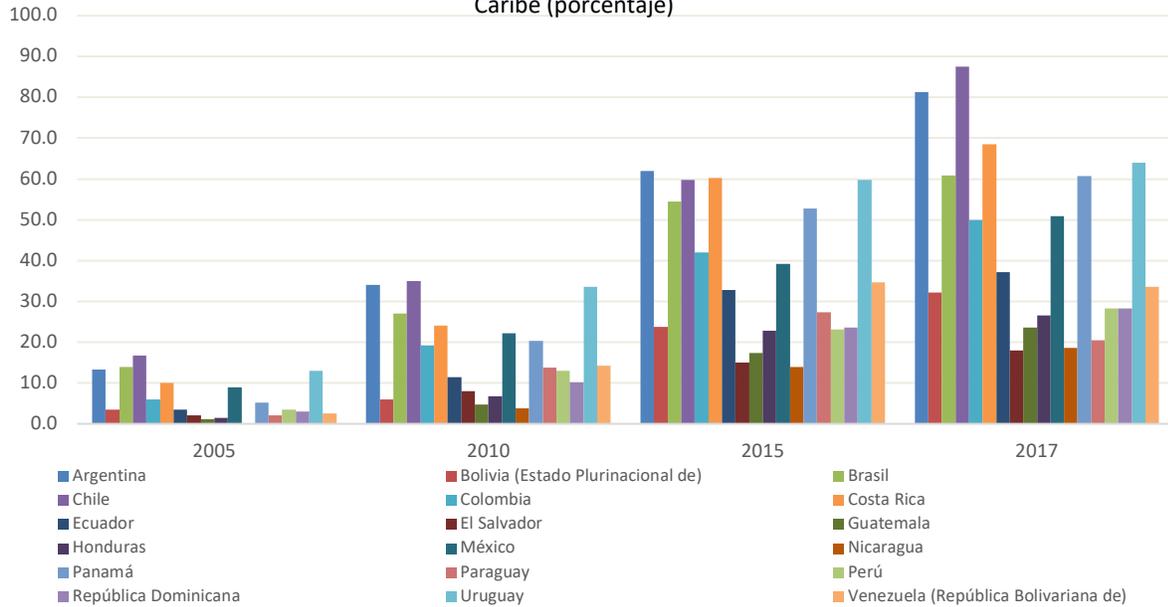
Fuente: Elaboración propia con información de International Telecommunication Union (ITU), Statistics, en internet

Respecto al dato correspondiente a los países subdesarrollados donde se ubica la región latinoamericana y el Caribe aunque se han seguido objetivos de política, inversión y financiamiento, estas estrategias siguen siendo limitadas ya que no se ha logrado alcanzar la media mundial de 57 por cada 100 habitantes con acceso a internet. Esto se explica por sus características estructurales (como se examinó en los primeros párrafos de este documento) que siguen pendientes por resolverse como la desigualdad, la pobreza, la inclusión social, la distribución del ingreso, situación ocupacional entre otras, que limitan el impacto y sobre todo el acceso de la mayoría de la población, de tal manera que para 2019 cerca de 47 hogares por cada 100 tenían acceso a internet.

Este dato muestra que, aunque han habido avances en este rubro, sigue siendo uno de los temas pendientes para este conjunto de países porque como ha demostrado la actual crisis de la pandemia por la COVID 19, el acceso es limitado y concentrado en las zonas más urbanizadas e industrializadas, además de representar un gasto fuerte frente a ingresos bajos, la calidad no siempre es la ideal y los cambios necesarios para mejorar estas condiciones, deben promoverse desde el Estado principalmente.

Siguiendo este análisis, en la gráfica 4 se presentan datos sobre el porcentaje de hogares con acceso a internet, para una selección de países de ALC. Se puede apreciar que, en los años estudiados, los 18 países de la región han tenido un desempeño al alza de la variable, y para 2017 Chile y Argentina habían logrado un acceso por encima del 80% de los hogares, Costa Rica, Brasil y Uruguay, habían alcanzado un acceso de más del 60% y México y Colombia el 50%. El Salvador es uno de los países con uno de los desempeños más bajos, donde 18% de los hogares tienen acceso a internet, reflejándose una vez más la heterogeneidad de la región, donde conviven países como Chile cuya población tiene un elevado nivel de acceso a internet, obteniendo los beneficios que ello implica, y países donde hay un fuerte rezago en el tema de acceso a las TIC como El Salvador, Nicaragua y Perú.

Gráfica 4. Hogares con acceso a internet países seleccionados de América Latina y el Caribe (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en internet www.estadisticas.cepal.org

Ahora bien, se ha mencionado que parte de la estrategia regional en torno al desarrollo de las TIC, ha sido incrementar la infraestructura y esto solo puede ser posible a través de inversión y financiamiento enfocados exclusivamente a esta tarea. Observando el comportamiento de la inversión total en telecomunicaciones para el año 2015 (ver gráfica 5), en algunos países de la región, se puede destacar que; esta no supera el 2.5 como porcentaje del PIB, siendo Nicaragua en donde hubo una mayor inversión, y que de acuerdo con información de la UIT, esta fue inversión privada. Cabe señalar que para el resto de los países examinados, esta inversión es encabezada casi en su totalidad por la inversión pública. Belice tuvo una inversión de 1.13%, pero el resto de los países incluidos algunos de los más grandes de la región como Chile, Argentina, Brasil o México tuvieron una inversión poco significativa que no superó 0.5%.

Gráfica 5. Inversión total en telecomunicaciones para el año 2015 (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con información de International Telecommunication Union (ITU), Statistics, en internet www.itu.int

Hasta aquí se ha examinado el comportamiento de países de la región de América Latina y el Caribe, respecto a sus estrategias de expansión y acceso de las TIC a través de algunas variables. A pesar de los avances, es necesaria la continuidad en las estrategias no solo enfocadas en la infraestructura, sino también desde el lado de la demanda. Es decir, no es suficiente con incentivar la oferta de estas tecnologías, sino que es de suma importancia repensar en la absorción de estas por la población, la cual debe ser incluyente e igualitaria pensando en alcanzar el desarrollo sostenible. En este sentido, la CEPAL argumenta; que el cambio estructural consiste en avanzar en una dinámica de coevolución entre trayectorias tecnológicas y estructura productiva, por la que se redefinen la división internacional del trabajo y las capacidades endógenas de innovación y aprendizaje. El cambio estructural debe ir de la mano con la acumulación de nuevas capacidades en trayectorias tecnológicas avanzadas. En un mundo en que la revolución tecnológica se ha acelerado enormemente, hay cada vez menos espacio para la competitividad basada solamente en ventajas comparativas estáticas, como la dotación de recursos naturales o la mano de obra de bajo precio y calificación (CEPAL, 2012).

Los países de la región se enfrentan a una diversidad de brechas que tienen que ser resueltas en el corto y largo plazo, para que los beneficios del uso y acceso de las tecnologías, que valga decir se transforman a gran velocidad, tengan impacto en sus economías y en la sociedad y evitar un rezago mayor frente a países desarrollados que impida ese cambio estructural lo cual incluye a los sistemas de seguridad social, como se examinará en el apartado siguiente.

3. IMPACTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL Y LAS TIC EN LA SEGURIDAD SOCIAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Como se analizó en el apartado anterior, las tecnologías son una parte fundamental para el desarrollo económico y social de la región de las Américas y el mundo. El incremento de su presencia y uso han hecho que, desde las acciones más cotidianas como las compras de todo tipo o el pago de servicios, hasta aquellas que requieren un elevado nivel de tecnificación y desarrollo científico (como las nanotecnologías y biotecnologías) se realicen a través de diversidad de dispositivos y aplicaciones y se demande la presencia de las más avanzadas tecnologías.

El acceso a estas tecnologías es de suma relevancia para los sistemas de seguridad social, que no son ajenos a las transformaciones que han devenido del desarrollo tecnológico. Volviéndose una necesidad sustancial, si se piensa en el tratamiento de los datos de los sujetos de derecho de la seguridad social, hasta los beneficios que ha implicado para la ciencia; resolviendo problemas de salud nacional o mundial. Además de que promueven soluciones a problemáticas que condicionan el acceso a los servicios de salud tales como la disponibilidad de los recursos (personal médico capacitado, instalaciones, equipo y medicamentos), la localización de esos recursos, es decir, la proximidad con los demandantes, los costos para los pacientes y familias, entre otros.

En este sentido, “las TIC pueden resultar de gran utilidad para mejorar estas situaciones. Por ejemplo, la telemedicina, entendida como la prestación de servicios de asistencia sanitaria por medio de las TIC en situaciones en que el profesional sanitario y el paciente se encuentren en lugares diferentes, constituye una herramienta de innegable valor para incrementar el acceso (...) Las TIC permiten incrementar la disponibilidad de recursos médicos mediante optimización de los procesos de atención así como acercar el conocimiento de especialistas escasos a localidades lejanas mediante teleconsulta (...) reduciendo la necesidad de traslado de los pacientes (...) Asimismo, el uso de las TIC tienen la capacidad para crear sistemas de salud centrados en el ciudadano que respeten sus tradiciones culturales y lingüísticas” (Fernández y Oviedo, 2010: 13).

Se entiende pues, que el acceso a las TIC no debe ser exclusivo de algunos sectores, o tratarse como un fenómeno aislado, sino más bien, extensivo. Y los sistemas de seguridad social en Latinoamérica y el Caribe, deben fomentar los aspectos positivos de su uso, y trabajar en constantes mejoras con miras de incluir a las mayorías y con una clara visión de bienestar social.

Incrementar el acceso y uso de las TIC, si bien es cierto que, representa un esfuerzo grande de transformación de las políticas públicas y de los mismos sistemas de seguridad social, también implica enormes beneficios en el corto y largo plazo. Así, en los siguientes párrafos, se estudia primero algunos conceptos y funciones de la seguridad social, en una segunda parte se analizan las implicaciones y modificaciones que han traído las TIC en torno a los servicios de salud, ya que este es uno de los sectores más importantes cuando se estudia la seguridad social y los cambios han sido trascendentes.

3.1 CARACTERÍSTICAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL

En este trabajo se ha insistido que la región de ALC necesita un desarrollo sostenible, para ello se requiere de un cambio estructural que implicaría cambios en la estructura productiva, en los mercados laborales, con una distribución del ingreso equitativa, en búsqueda de una reducción de la pobreza y mejora en el bienestar social. Frente a esta necesidad, los sistemas de seguridad social tienen un papel importante dadas sus funciones, que de acuerdo a un estudio realizado desde la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS) estas son fundamentalmente tres: (i) proteger ante riesgos sociales, (ii) contribuir a la reducción de la vulnerabilidad social y (iii) coadyuvar a la reparación de las consecuencias de los riesgos sociales concretados (Hernández, 2020).

De estas funciones es indiscutible la responsabilidad de los sistemas de seguridad social, con las sociedades, a través de un compromiso con la protección y reducción de la vulnerabilidad y los riesgos sociales. Aunque en la teoría no existe un concepto único de la seguridad social, si hay definiciones que enaltecen su importancia y dejan claros estos compromisos. Uno de ellos es el que ha desarrollado la CISS en los últimos años, y señala que; “(...) la CISS plantea regresar a un entendimiento de la seguridad social como derecho y no como asistencia, dirigida a la persona como sujeto y no al trabajador, (...) la seguridad es un importante componente del combate a la pobreza y la desigualdad, y una herramienta para generar cohesión y solidaridad social, por lo que su desarrollo debe basarse en amplios pactos sociales” (Sánchez, et al, 2020:73). En este contexto la CISS define a la seguridad social de la siguiente manera:

La seguridad social es un derecho humano que tiene como objetivo contribuir al bienestar personal y social, y que comprende un conjunto de transferencias y servicios de carácter solidario y público, cuya responsabilidad fundamental recae en el Estado, y que buscan proteger a los individuos y las colectividades ante riesgos sociales, que reducen la vulnerabilidad social y promueven la recuperación antes las consecuencias de un riesgo social materializado, dignificando así las distintas etapas de la vida, y promoviendo la inclusión y el reconocimiento de la diversidad social (Sánchez-Belmont, et al, 2020: 73).

De este concepto se destaca que la seguridad social tiene una responsabilidad que va más allá de lo individual y que, en palabras de Hernández (2020) “la seguridad social es una condición necesaria para poder garantizar la dignidad humana, logrando, por tanto, la consecución de la felicidad, pues en sociedades igualitarias hay mayor posibilidad de que las personas sean felices, ya que, en ellas, los servicios sociales son una realidad fehaciente. Por el contrario, sin seguridad social no hay certeza sobre la vida presente y futura, además de que las crisis económicas, los accidentes, la enfermedad y todos aquellos sucesos propios de la actualidad, afectan de forma negativa la vida de la población” (Hernández, 2020: 41).

La seguridad social, en estos términos, tiene un alto grado de fomento y bienestar social, su eje fundamental es la inclusión de los individuos y sectores más vulnerables en la sociedad y es pensada como un derecho humano. Este argumento se basa en el beneficio social y existen conceptos que incluyen otros términos que agregan importancia a la presencia y funciones de la seguridad social, como se analiza a continuación.

En un estudio realizado desde la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS), haciendo referencia a las funciones de la seguridad social, mencionan que “actúa como estabilizador automático a nivel macroeconómico, al proporcionar ingresos de sustitución en situaciones de desempleo o inactividad. Esta función ayuda a los hogares a hacer frente al consumo diario de productos y servicios y, por lo tanto, contribuye a la economía y al empleo a nivel local y nacional. Además, al equiparar la oferta y la demanda de empleo y al ofrecer a los trabajadores la formación necesaria para acceder al mercado de trabajo, la seguridad social, aumenta las oportunidades de empleo, reduce el desempleo y facilita los cambios económicos estructurales” (La Salle y Cartoceti, 2019: 2).

Esta manera de entender a la seguridad social está enfocada en los beneficios que conlleva, desde el lado del ingreso. Es decir, queda implícito que este ingreso aparece en momentos de vulnerabilidad e inestabilidad por desempleo; que es una situación en la cual las familias requieren con emergencia de ese ingreso que les permita subsistir. Al mismo tiempo hay un efecto a nivel macroeconómico ya que si hay ingreso, hay consumo, si hay consumo, se produce y sí hay producción también inversión, que a su vez promueve la creación de empleos, generándose un círculo virtuoso. Y aunque ese análisis parece bastante pertinente no se profundizará en el mismo, pero no se puede hablar de seguridad social sin mencionar este concepto.

Además de las funciones mencionadas, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), también agrega otros puntos en su definición para la seguridad social, al señalar que “El concepto de seguridad social que se adopta abarca todas las medidas relacionadas con las prestaciones, en efectivo o en especie, encaminadas a garantizar una protección en determinados casos, como por ejemplo:

- falta de ingresos laborales (o ingresos laborales insuficientes) debido a enfermedad, discapacidad, maternidad, accidentes de trabajo, desempleo, vejez o muerte de un miembro de la familia;
- falta de acceso o acceso a precios excesivos a la asistencia médica;
- apoyo familiar insuficiente, en particular para los hijos y adultos a cargo;
- pobreza generalizada y exclusión social.

Los sistemas de seguridad social pueden ser de carácter contributivo (seguro social) o de carácter no contributivo” (OIT, 2011:9).

Un concepto más que aporta a la caracterización es el que entiende a la seguridad social como “el conjunto de medidas previsivas dirigidas a garantizar a los habitantes de un país los medios económicos para lograr condiciones mínimas de comodidad, salud, educación y recreación, así como las providencias contra riesgos inherentes a la vida humana, como desempleo, enfermedad, invalidez parcial o total, vejez, oportunidad de educación y problemas de salud mental, debe pactarse en una política redistributiva. En los países europeos incluye además: el pleno empleo, acceso universal a educación, redistribución del ingreso, regulación de relaciones laborales y de condiciones de trabajo, fomento de organizaciones de autoayuda y de negociación entre empresarios y trabajadores. Otras regiones del mundo apenas han alcanzado parcialmente, y más tarde, algunos de estos mecanismos de protección” (Mejía y Franco, 2007: 477).

Los conceptos anteriores se complementan y agregan funciones que permiten entender la relevancia de la seguridad social para cualquier país, ya que, el desarrollo y procuración de sistemas sólidos de seguridad social, implica un esfuerzo grande desde los aparatos del Estado, a través de construcción de políticas públicas e inversión, que tengan el firme objetivo de ser inclusivas y de proteger a la sociedad en general, pero sobre todo a los sectores más vulnerables y desprotegidos en términos de ingreso.

La tarea de alcanzar sistemas de seguridad social donde la exclusión social quede reducida, logrando la participación de los diferentes actores sociales y económicos y al mismo tiempo una redistribución del ingreso, no es nada sencillo, pero debe ser parte de las metas de los países de la región. El uso de las TIC dentro de los sistemas de seguridad social podría funcionar como una herramienta hacia la inclusión social, de tal forma que se deben seguir generando políticas públicas

en torno a su desarrollo como una estrategia de corto y largo plazo en beneficio de la sociedad y también de los sistemas de seguridad social. Este análisis se continuará en los párrafos siguientes, con algunas implicaciones del uso y acceso de las TIC desde los sistemas de salud de la región de ALC.

3.2 EL CAMINO DE LA E-SALUD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La Organización Mundial de la Salud define la e-salud como “la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud. En un sentido más amplio, la e-salud trata de mejorar los flujos de información utilizando medios electrónicos, para apoyar la prestación de los servicios de salud y la gestión de los sistemas sanitarios. Las TIC ofrecen ventajas significativas no sólo para alcanzar las metas de la salud sino también para demostrar lo que ha sido conseguido y a qué costo” (OMS y UIT, 2012:18).

La e-salud podría representar un beneficio no sólo dentro de los mismos sistemas de salud y de seguridad social, ya que el uso de las tecnologías implicaría (principalmente en el largo plazo) una reducción de los costos y una maximización de la eficiencia de los medios e infraestructura. Del estudio de la OMS y la UIT (2012), se retoma los efectos de la e-salud para la diversidad de sectores en un país, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Efectos de la e-salud en los diferentes sectores sociales y económicos	
Sector	Efectos de la e-salud
Ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"> • Hace posible la atención personalizada en el sistema de salud, a cualquier edad. • Presta atención sanitaria en el hogar, el trabajo o el colegio, y no sólo en el hospital o clínica. • Dedicar una atención especial a la prevención, la educación y la autogestión. • Facilita el contacto con profesionales para obtener consejos y apoyo
Profesionales de la investigación y la práctica médica	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el acceso a los conocimientos actuales, especializados y acreditados en el ámbito de la atención clínica, la investigación y la salud pública y a las investigaciones, publicaciones y bases de datos. • Hace posible la comunicación entre los pacientes y los profesionales de la salud. • Facilita la disponibilidad de sistemas de aprendizaje a distancia de alta calidad para una educación profesional básica y continuada. • Permite la consulta a distancia con los pacientes, la búsqueda de segunda opinión y el contacto con redes profesionales.
Hospitales, universidades y salud pública	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a los hospitales como red virtual de profesionales de la salud que conecta todos los niveles del sistema. • Supervisa la calidad y la seguridad; mejora los procesos de atención sanitaria y reduce la posibilidad de errores médicos. • Facilita la movilidad de los ciudadanos y de sus historiales médicos, y ofrece información sobre los pacientes en el momento y lugar que se necesita. • Ofrece nuevas oportunidades para la investigación básica y aplicada, desde el conocimiento de la salud hasta la política y la adopción de las medidas prescritas. • Amplía la colaboración y la potencia informática compartida (por ejemplo, el procesamiento en red y la computación en la nube).

	<ul style="list-style-type: none"> • Presta servicios a pesar de la distancia y de los obstáculos temporales. • Normaliza los pedidos de medicamentos, suministros y su entrega.
Empresas relacionadas con la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece contenidos de salud como mercancía al público y a los profesionales de la salud. • Facilita la investigación y el desarrollo de nuevos productos y servicios: historiales médicos, sistemas de información e historias clínicas electrónicas. • Permite la comercialización generalizada y rentable de productos y servicios de la salud dirigida a empresas y gobiernos, tanto locales como extranjeros.
Gobiernos	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece un sistema de publicación de informes en salud pública fiables, puntuales y rápidos a medida que incrementa la importancia de la salud en la economía, la seguridad, los asuntos exteriores y las relaciones internacionales. • Crea entornos propicios en vez de limitaciones tecnológicas. • Ofrece nuevos papeles a las partes interesadas, profesionales de la salud, autoridades y ciudadanos, entre otros. • Identifica las tendencias de las enfermedades y los factores de riesgo; analiza los datos sociales y sanitarios: modela las enfermedades poblacionales.
Fuente: OMS y UIT (2012).	

Como se ve en el cuadro 1, la e-salud tienen impactos positivos para la sociedad en general; para los ciudadanos el beneficio está en la facilidad de acceder a sus sistemas de salud y al seguimiento vía remota de su tratamiento y acceso a los especialistas de la salud. Para los profesionales de la salud, ya sea en la investigación y/o la práctica, posibilita un mejor y mayor acceso a diversidad de información especializada, actualizada y a las bases de datos que son de suma importancia para el desarrollo de investigaciones sobre las enfermedades. Además, de que también existe un contacto accesible con los pacientes.

A nivel hospitalares, universidades y salud pública, el efecto fundamental de la e-salud radica en la creación de una red de profesionales de todo un sistema que, entre sus características, implica el manejo masivo de los datos de los usuarios, haciendo de este proceso, tan complejo, uno altamente eficaz, facilitando el acceso a la información en el momento y el lugar que se necesiten. Para las empresas también hay un beneficio al implicar mayor comercialización y una relación más estrecha con los gobiernos.

Entendiendo, que la e-salud facilita, estrecha e incluso refuerza interrelaciones entre los diversos sectores sociales y económicos, es necesario mostrar los componentes de la e-salud, como se exponen en el cuadro 2 a continuación:

Cuadro 2. Componentes de la e-salud	
Salud telemática	Consiste en la aplicación de la telemática (disciplina que combina la informática y las telecomunicaciones) a la salud. Dentro de este concepto se ubicarían bases de datos compartidas y accesibles a través de redes informáticas y la historia clínica electrónica

	compartida. Se considera el componente de la e-salud más cercano a la tecnología.
Informática de la salud	Se trata del uso de cualquier aplicación o herramienta informática (local o a distancia) que pudiera ser aplicable a la salud.
Telesalud (incluye telemedicina)	Consiste en la prestación de servicios de salud utilizando las TIC, especialmente donde la distancia es una barrera para recibir atención de salud
mSalud (mHealth o salud a través de dispositivos móviles)	Se refiere al ejercicio de la salud con apoyo de dispositivos móviles como teléfonos móviles inteligentes o dispositivos de monitorización de pacientes y otros dispositivos inalámbricos (wearables).
Fuente: Casado, et al. (2015)	

Se debe destacar que la consolidación de la e-salud y sus diferentes componentes en la región de América y Latina y el Caribe, estará en función de la diversidad de brechas a superar y los desafíos a los que se enfrenta cada país en particular, ya que como se mencionó en la primera parte de este trabajo hay que tener en cuenta la condición de heterogeneidad estructural, cuando se estudia a esta región y de acuerdo con la CEPAL (2013a) entre estos desafíos se encuentran los siguientes:

- i. Inequidades de acceso y calidad en la atención de salud.
- ii. Transformaciones demográficas y epidemiológicas de la población.
- iii. Presiones a los sistemas de salud relacionadas con la disponibilidad de recursos (profesionales, infraestructura e insumos) y la sostenibilidad del gasto público.
- iv. Utilización del potencial de la salud móvil (o mSalud) para mejorar los resultados clínicos, el monitoreo de la salud pública, la educación en salud y la presencia y tratamiento de factores comunes de riesgo.

Si bien es cierto que en la región existen retos y desafíos a superar para alcanzar sistemas de salud totalmente (o mayoritariamente) con acceso a las tecnologías de la información y digitales, en los últimos veinte años, ha habido grandes avances con este objetivo, que sin duda deben ser analizados como aciertos de la implementación de políticas públicas y alianzas entre los diversos actores sociales y económicos. A continuación se presentan algunas de esas estrategias:

- **Historia clínica electrónica (HCE):**

Esta podría considerarse una de las estrategias más valiosas para la región latinoamericana y del Caribe; aunque también se han encontrado desafíos en su implementación referentes a temas de legislación, interoperabilidad (concebida como la capacidad de varios sistemas o componentes para intercambiar información, entender estos datos y utilizarlos) y de financiamiento. De acuerdo con un estudio realizado en la CEPAL (2012) caracterizando la historia clínica electrónica, argumenta que; durante el proceso de atención sanitaria, independientemente de quien la realice y dónde se preste dicho servicio, se genera información que suele ser almacenada en un repositorio denominado historia clínica. Con frecuencia, dicha denominación se utiliza de forma intercambiable con diferentes términos tales como ficha clínica, registro médico, expediente clínico, expediente médico o prontuario médico.

Definiéndola como “el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evaluación clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial. La historia clínica está constituida por documentos, tanto escritos como

gráficos, que hacen referencia a los episodios de salud y enfermedad de esa persona y a la actividad sanitaria que se general con motivo de esos episodios” (González y Luna, 2012: 75).

La historia clínica tiene las siguientes funciones (Carnicero, 2003):

- Asistencial: Proteger toda la información patográfica con objeto de prestar la mejor atención posible, siendo esta, la misión principal de la historia clínica.
- Docente.
- Investigación, tanto clínica como epidemiológica.
- Gestión clínica y planificación de recursos asistenciales.
- Jurídico legal, al ser testimonio documental de la asistencia prestada.
- Y control de calidad asistencial.

La historia clínica electrónica representa una estrategia que ha requerido un esfuerzo conjunto, pero encabezado principalmente por los gobiernos, encaminando las políticas públicas de sus países hacia este objetivo. Así pues, se ha vuelto la herramienta de manejo de datos e información, más altamente sofisticada y con procesos y metodologías técnicas específicas para cada país que lo ha implementado o que está en proceso. En América, de los países que podrían considerarse pioneros de la región en la historia clínica electrónica se encuentran; Argentina, Uruguay y Costa Rica, asimismo, México y Venezuela están trabajando en el desarrollo de este, con avances importantes (CEPAL, 2013a).

• **Telemedicina**

Entendida como “la provisión de servicios de atención médica en lugares donde la distancia es un factor crítico, utilizando las TIC, con el objetivo de mejorar la salud de los individuos y los pueblos” (Bill, et al, 2014: 442). La telemedicina ha sido una de las estrategias más desarrollada en la región, que además, incorpora la educación a distancia para capacitación y promoción de educación continua a diversos equipos de salud en vastas zonas geográficas con carencia de recursos humanos especializados o de difícil acceso a la oferta educativa, que es una situación común en ALC.

En el cuadro 3 se hace mención de algunos países que han aplicado estrategias en torno a la telemedicina.

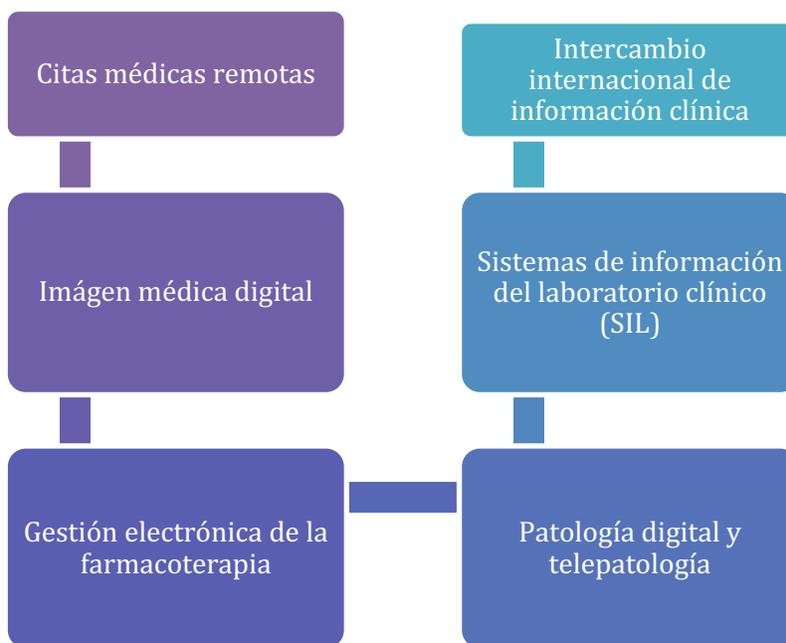
Cuadro 3. Estrategias de telemedicina y telesalud en la región
En Brasil existen dos proyectos nacionales importantes: la Red Universitaria de Telemedicina (RUTE) y el Programa Nacional de Telesalud de Atención Primaria (Telesalud de Brasil), pertenecientes al Ministerio de Ciencia y Tecnología y al Ministerio de Salud, respectivamente. Estas iniciativas vinculan equipos de salud familiar con especialistas radicados en las universidades, permitiendo realizar video conferencias, que proveen diagnósticos y segundas opiniones formativas, así como promoviendo educación continua y permanente.
En Argentina se destacan, entre otras, las iniciativas del Hospital Garrahan y del Instituto Oftalmológico Zaldívar. El hospital ha brindado servicios de interconsulta por correo electrónico durante más de 12 años y ha instrumentado un programa de telemedicina mediante el cual se da soporte a los centros de salud del interior del país, con consultas altamente complejas.
En Jamaica desde 1997 se han llevado a cabo diversos proyectos de telemedicina y esta herramienta es utilizada en un número creciente de especialidades médicas, como dermatología, oncología, psiquiatría y servicios de medicina domiciliaria.
En Panamá se ha privilegiado la telemedicina rural y en prisiones, así como en el ámbito de especialidades como la telerradiología.
En Venezuela “SOS telemedicina para Venezuela” impulsado desde la Universidad Central de Venezuela para atender sectores vulnerables con serias dificultades de acceso a la salud.
En Costa Rica desde hace más de una década existe la telemedicina orientada a consultas especializadas y de emergencias.

En Colombia diversas universidades trabajan en programas de educación, registros clínicos electrónicos y aplicaciones clínicas.

Fuente: Elaboración propia con información de Fernández y Oviedo (2010) y CEPAL (2013a)

La historia clínica electrónica y la telemedicina representan las estrategias entorno a la aplicación de las tecnologías de la información y digitales, que han tenido un mayor impacto en la región, pero existen algunas otras estrategias y herramientas que se están desarrollando también, tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Otras estrategias para la e-salud en América Latina y el Caribe



Fuente: Elaboración propia con información de Fernández y Oviedo (2010).

En este trabajo, se han reconocido las limitaciones y desafíos para la región respecto a la creación, expansión y acceso de las tecnologías, y aunque estos son grandes cuando se compara con países de otras regiones más avanzadas, es importante destacar las estrategias que se han aplicado y que han sido exitosas para seguir replicando y mejorando sus economías, lo mismo, sus sistemas de seguridad social.

En esta última parte se destacó la importancia de la aplicación de las TIC en los sistemas de salud y como estos se han ido adaptando a las transformaciones tecnológicas y se han utilizado en beneficio de amplios sectores sociales, especialistas, profesionales de la salud, empresas y el gobierno. Así, se debe seguir motivando y generando políticas públicas que expandan el acceso y uso tecnológico, como un motor del desarrollo económico y social.

3.3. UN CONTEXTO DE LAS TIC EN LA PANDEMIA POR LA COVID-19

En la actualidad, el mundo está enfrentando la pandemia por la enfermedad conocida como COVID-19 que ha impactado y paralizado a una diversidad importante de actividades productivas, a la educación y a los sistemas de salud de todo el mundo. Sus efectos se han resentido tanto en

economías avanzadas como en países de economías emergentes, obligando a un replanteamiento de las políticas públicas que se han aplicado para combatir la emergencia sanitaria, pero también de la dinámica social y de los sistemas productivos como se conocían hasta antes del año 2020. Además de que la región de ALC, se enfrenta a expectativas de crecimiento económico que a pesar de ser positivas, se pronostica que la recuperación económica será lenta e insuficiente para alcanzar los niveles que se tenían antes de la pandemia. Como se señala en el Balance preliminar de la CEPAL;

Las proyecciones de crecimiento para las economías de América Latina y el Caribe en 2021 son positivas. Se estima un promedio regional de crecimiento del 3,7%. En general, sin embargo, estas tasas reflejan un rebote estadístico significativo, vinculado a la fuerte caída registrada en la actividad económica en 2020. En efecto, 3,1 puntos de la tasa de crecimiento proyectada para la región en 2021 corresponde a arrastre estadístico y, además, dicho 3,7% solo permitiría recuperar un 44% de la pérdida de PIB registrada en 2020 (CEPAL, 2020:18).

Este contexto deriva principalmente de las medidas de contención, durante los primeros meses de la pandemia que exigían el distanciamiento social provocando el cierre total o parcial de la mayoría de las actividades productivas. Lo que a su vez ha generado problemas de ingresos en una mayoría importante de familias, al perder sus empleos, socavando el consumo, la inversión y así la producción nacional.

En este cambio abrupto de la dinámica económica y social, tomaron un papel preponderante aquellas actividades intensivas en el uso de la TIC, ya que se potencio el teletrabajo y el uso de canales digitales desde las instituciones para obtener información de las personas contagiadas por el virus y generar estadísticas, además, de que han sido una herramienta fundamental como fuente de información sobre la enfermedad para las poblaciones, así como una fuente de entretenimiento esencial en el “encierro”.

Existen estudios que muestran que las TIC contribuyen a mitigar impactos disruptivos sociales y económicos de eventos globales, como una pandemia. En un nivel general, las tecnologías de telecomunicaciones pueden ser esenciales para aumentar la resistencia económica en situaciones de emergencia. A nivel local, el acceso a la banda ancha permite a los ciudadanos realizar muchas tareas diarias que anteriormente requerían de contacto físico. Los ejemplos incluyen la compra de bienes y servicios en línea a través del comercio electrónico, utilizando aplicaciones de salud electrónica, acceso a educación en línea con herramientas y aplicaciones virtuales y el teletrabajo (Katz, Jung y Collarda, 2020).

Uno de los mayores desafíos que ha enfrentado la región es el de la infraestructura de telecomunicaciones y la conectividad digital “entre los indicadores más claros figuran el incremento exponencial del tráfico de Internet (y el consecuente desafío para los operadores para preservar niveles de calidad adecuados), la importancia del teletrabajo, y la necesidad de mantener activas cadenas de aprovisionamiento y distribución de bienes”(CAF, 2020:2).

Pero ante los desafíos, las tecnologías han significado una herramienta útil para enfrentar algunos efectos de la pandemia, y esto es más claro cuando se piensa en los sistemas de salud, en específico en las estrategias de e-salud que se aplicaron de manera emergente ante la crisis y utilizando los sistemas digitales ya existentes para monitoreo a distancia, tratamiento y seguimiento de los pacientes dados de alta. También han sido eficientes al lograr que sectores de la población más vulnerable, tengan acceso a atención médica a distancia y han permitido que las experiencias de especialistas, así como las investigaciones que han surgido alrededor del mundo, se compartan con mayor rapidez y fluidez, lo que ha facilitado un entendimiento agregado de la enfermedad.

En América Latina y el Caribe se han reconocido diversas experiencias frente al COVID-19, en cuanto a aplicaciones tecnológicas se refiere. Entre las principales se encuentran aquellas que tienen que ver con la telemedicina, esta práctica se ha vuelto de las más utilizadas para fomentar el distanciamiento social y seguir brindando servicios de salud a quien lo necesite. Un ejemplo de buena

práctica es la aplicada en Perú, denominada “Cuidado integral de la salud por telemedicina para adolescentes” cuyas características principales se mencionan a continuación;

La experiencia consistió en elaborar e implementar un Plan de Cuidado Integral de la salud para el adolescente por telemedicina el cual continua; a través de un equipo multidisciplinario de salud (EMS) en constante telecapacitación. La cartera de servicios consta mínimo de 3 sesiones y se busca ir mejorando la calidad. Los adolescentes muchas veces son una población olvidada, lo cual con la pandemia se incrementó, dejando sin servicio a nuestros usuarios del Área de atención diferenciada del adolescente (AADA- Ex Centro de Desarrollo Juvenil) del Hospital Cayetano Heredia, por lo que iniciamos la búsqueda de herramientas para acercarnos a ellos y a sus familias y brindarles cuidado integral, aportando también, en la búsqueda de casos COVID – 19 y otras condiciones que puedan poner en riesgo su vida. Se han creado instrumentos virtuales para obtener la información necesaria para una adecuada atención los cuales se hacen llegar por diferentes medios informáticos, siendo una opción más asequible para los adolescentes y sus padres o tutores que los acompañan en el proceso (OPS, 2020a).

Además de la telemedicina, las tecnologías han sido básicas para el proceso de investigación sobre el virus, un ejemplo de esta práctica es la construcción de “El Mapeo de Iniciativas de Investigación e Innovación en COVID” que es un *HUB* desarrollado por la OPS/OMS, en donde están presentes diversos países de la región como la Argentina con la participación de la Dirección de Investigación del Ministerio de Salud de la Nación.

Entre los meses de junio y diciembre de 2020, se realizó una búsqueda bibliográfica sistematizada y estructurada circunscripta a las investigaciones e innovaciones de los cuales participaba Argentina, tanto como generadora como implementadora en respuesta a la pandemia Covid-19 utilizando los siguientes recursos:

1. Investigación web. Búsqueda de información de fuentes primarias y secundarias como ser motores de búsqueda web generales y de bases de datos especializadas, sitios web de organismos gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, sitios web de organizaciones públicas, privadas y mixtas, revisiones de sociedades científicas, entrevistas y sitios web de noticias periodísticas y científicas.
2. Formulario electrónico. Desarrollo de un instrumento de encuesta que permita a los mismos investigadores comunicar e informar de forma parametrizada la descripción del proyecto encarado, el estado actual de situación y sus datos de contacto. Estos datos alimentan una bandeja de trabajo desde la cual se genera una nueva instancia de investigación web y/o investigación directa.

Otra forma en la cual las tecnologías se han hecho presentes y han demostrado ser sumamente eficientes al aportar información sobre el comportamiento y expansión del COVID-19 en el mundo. Es a través del uso de herramientas de mapeo y geolocalización, lo que ha permitido calcular el número de casos confirmados, recuperados y muertes, también estimando como podría irse comportando a través del tiempo. Un ejemplo en esta área, es la creación del Observatorio de Salud en Perú, que es el primero en un gobierno local del país (municipio de San Borja) y cuenta con herramientas tecnológicas para la geolocalización de casos confirmados de Covid-19 en el distrito. Su implementación facilita el seguimiento clínico, cerco epidemiológico y obtener información útil para el manejo de residuos sólidos biocontaminados domiciliarios. Funciona desde el Centro de Operaciones de San Borja (COSB), trabajando con base en el software GeoServer Leaflet, permite la gestión y análisis de datos geoespaciales, para conocer las ubicaciones exactas de los domicilios de las personas contagiadas (OPS, 2020b).

Los ejemplos antes mencionados son solo algunos casos que se han implementado en términos de aplicación de las tecnologías ante la pandemia en la región de Latinoamérica y del Caribe y logran exponer el comportamiento general de la región, aunque cabe señalar que cada país ha afrontado esta situación con diversas estrategias y de acuerdo a sus particularidades. Pero lo que es

un hecho, es que las TIC han representado una herramienta básica para enfrentar la contingencia sanitaria y esto ha representado un reto para la región, ya que como se analizó en apartados anteriores, existen brechas que deben ser reducidas para alcanzar un mayor acceso y mejoramiento de los servicios tecnológicos para la población. Y de esto podrían surgir oportunidades para un replanteamiento de las estrategias desde la política pública, tal como se menciona en un estudio de la CAF;

Un repaso a este tipo de iniciativas deja ver la enorme oportunidad que tiene América Latina y el Caribe de actuar en esta coyuntura en materia de apps públicas para detección, control y seguimiento del virus, hasta modelos más sofisticados soportados en tecnologías más disruptivas como los drones, las plataformas de analítica de datos, la inteligencia artificial, el 5G y robots, entre otros. En cualquier caso, persisten los desafíos estructurales por avanzar decididamente en políticas de telesalud, teleeducación y teletrabajo” (CAF, 2020:2).

En este momento (febrero 2021) a más de un año del estallido de la pandemia, los avances han sido relevantes en la investigación sobre el virus y han permitido la creación de diversas vacunas que ya se están aplicando en todo el mundo. Lo que da cuenta de la relevancia del uso y aplicación de las tecnologías en la investigación y desarrollo de la ciencia. Esta emergencia que ha exacerbado muchas problemáticas a diversos niveles, no solo debe dejar el saldo negativo de las muertes y las secuelas de la enfermedad, sino que debería considerarse como una experiencia y una oportunidad para mejorar las capacidades disponibles y construir a través de la política pública y la inversión, nuevas y mejores infraestructuras en la región que permitan afrontar futuras crisis y así amortiguar las consecuencias sociales y económicas.

4. A MANERA DE CONCLUSIÓN

El avance de las tecnologías ha representado un desafío para el mundo, pero en particular para aquellos países con niveles de crecimiento y desarrollo económicos bajos. Tal es el caso de ALC, y es que como se examinó en la primera parte de este trabajo, para que se pueda alcanzar un mayor desarrollo económico y social, hay que superar diversidad de condiciones estructurales como; la concentración del ingreso, altos niveles de pobreza extrema, la informalidad del mercado laboral y una ampliación de la cobertura de seguridad social, por mencionar algunos.

Cuando se estudia la seguridad social, es cierto que se deben plantear las condiciones y particularidades en las cuales se desarrolla, ejemplo de ello, podría ser el gasto que se hace por parte de los gobiernos (centrales o federales), ya que de este depende en gran medida sus alcances y beneficios sociales. Así, para América Latina el gasto público social, se ha ubicado alrededor del 10.5% con respecto al producto interno bruto (PIB) los últimos 18 años, mientras que en el Caribe se encuentra alrededor del 11.8% y de este porcentaje el 1.91% y el 3.11%, se destina al sector salud, y muchos países de esta región no destinan ni un punto porcentual, siendo Barbados y Chile los países que superan el 4% en gasto en salud (ver anexo 1). Los sistemas de seguridad social se enfrentan a un gasto limitado en la región, representa un desafío importante, ya que para alcanzar un mayor acceso y uso de las tecnologías en los sistemas de salud y seguridad social (y en las economías en general), se deben superar ciertas brechas regionales, que necesitan mayores inversiones, tales como:

- La brecha de infraestructura.
- La brecha de activos complementarios asociada a las carencias en recursos humanos, gestión empresarial e investigación y desarrollo.
- Y la brecha institucional asociada a debilidades en el diseño de políticas, en la organización de los programas, en la coordinación de actores claves y en la disponibilidad de recurso (CEPAL, 2013b).

Los avances en la telemedicina y en la historia clínica electrónica, representan un enorme paso hacia adelante para la región, pero los retos siguen aumentando y las brechas podrían seguir creciendo, si no hay políticas enfocadas en superarlas, como una condición para alcanzar el desarrollo sostenible; considerando que las tecnologías son dinámicas y su adopción, requiere que las políticas públicas, el financiamiento y la inversión también lo sean. Y el actual contexto de la pandemia por la COVID-19, se suma a la complejidad de los desafíos para la región ya que superar los efectos sociales, de salud y económicos de la misma podría tomar algunos años y las expectativas de alcanzar el desarrollo de nuevas tecnologías con un mayor y mejor acceso para la población, podría postergarse de no ponerse en marcha una estrategia que tenga en la mira alcanzar países más adaptados al uso de las TIC.

Así pues, este trabajo representa un análisis de las condiciones generales del estado de las TIC, su presencia y características para el caso de América Latina y el Caribe, aterrizando en los sistemas de seguridad social, específicamente los sistemas de salud. Constatando que hay retos y desafíos en los cuales se debe seguir trabajando, para mejorar las condiciones de acceso para los sectores más vulnerables de la sociedad, como una de las principales prioridades desde la seguridad social.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina Frente al COVID-19*, Caracas.
- Carnicero, Javier (2003). *Informe SEIS. De la historia clínica a la historia de salud electrónica*, Fondo de Investigaciones Sanitarias, Sociedad Española de Informática de la Salud, Pamplona, diciembre.
- Casado, Joaquín, Do Rosario Rafael, Abdella, Lubna, Benito, Francisco y Ávila José F. (2015). “Definición y evolución de la eSalud. Formas para evaluar la calidad de los proyectos de eSalud”, en *Formación Médica Continuada en atención primaria (FMC)*, 22(9), noviembre.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2013a). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2013b). “Estrategias de TIC ante el desafío del cambio estructural en América Latina y el Caribe. Balance y retos de renovación”, *Documento de Proyecto*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2012). *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010). “Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información”. *Tercera conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Lima.
- Fernández Andrés y Oviedo, Enrique (2010). *Salud electrónica en América Latina y el Caribe: Avances y desafíos*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Desarrollo Social, Santiago, Chile.
- Furtado, Celso (1980). *Breve introducción al Desarrollo*. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- García, Antonio e Iglesias, Enrique (2017). “Economía digital en América Latina y el Caribe. Situación actual y recomendaciones”, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- González, Fernán y Luna Daniel (2012). “La historia clínica electrónica” en Carnicero, Javier y Fernández, Andrés (coordinadores) *Manual de salud electrónica para directivos de servicios de sistemas de salud*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- Hernández, Ana B. (2020). “La seguridad social y los desafíos de la inclusión juvenil en América”, *Documentos CASS 2*, Comisión Americana de Salud, Bienestar y Seguridad Social (CASBSS), Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS).
- Katz, Raúl, Jung, Juan y Collarda, Fernando (2020). *COVID-19 and the economic value of wi-fi*, *Telecom Advisory Services*, New York, December.
- La Salle, Dominique y Cartoceti, Greta (2019). “La seguridad social en la era digital. Nuevos desafíos y nuevas oportunidades para los sistemas de seguridad social”, Asociación Internacional de la seguridad social (AISS), Ginebra.
- Mejía, Luz M y Franco, Álvaro (2007). “Protección social y modelos de desarrollo en América Latina” en *Revista de salud pública*, volumen 9 (3), septiembre.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2011). “Seguridad social para la justicia social y una globalización equitativa”, *Conferencia Internacional del Trabajo, 100ª reunión*, OIT, Ginebra.

- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2012). *Conjunto de herramientas para una estrategia de eSalud nacional*, OMS y UIT, Ginebra.
- Organización Panamericana de Salud (OPS) (2020a). *Intercambio de experiencias, historias y buenas prácticas en Atención Primaria de Salud para enfrentar la pandemia de la COVID-19 – Perú. Cuidado integral de la salud por telemedicina para adolescentes*, Organización Panamericana de Salud (OPS).
- Organización Panamericana de Salud (OPS) (2020b). *Intercambio de experiencias, historias y buenas prácticas en Atención Primaria de Salud para enfrentar la pandemia de la COVID-19 – Perú. Observatorio de Salud*, Organización Panamericana de Salud (OPS).
- Rodríguez, Octavio (2006). *El estructuralismo latinoamericano*, Siglo XXI Editores, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sánchez-Belmont, Mariela, Ramírez, Miguel A. y Romero, Frida (2020). "Propuesta conceptual para el análisis de la seguridad social desde la CISS, *Cuadernos de historia, teoría y bienestar*, año 1, núm. 2, Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS), México.
- Takahashi, Tadao (2000). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*, Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília.

ANEXO 1. GASTO PÚBLICO SOCIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PORCENTAJE DEL PIB)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ARGENTINA	Gasto social	9.3	9.2	7.9	7.6	7.7	8.0	8.4	9.0	9.1	11.2	11.1	11.3	12.1	13.0	13.0	14.1	14.2	14.6	13.5	
	Salud	1.0	1.0	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
	Educación	1.0	1.0	0.7	0.8	0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6	1.6	1.3
	Protección social	6.9	6.9	6.1	5.9	6.0	5.9	6.1	6.7	6.8	8.4	8.5	8.5	9.4	9.8	9.7	10.6	11.1	11.7	11.0	
BAHAMAS	Gasto social	4.8	4.9	4.8	4.9	5.0	5.0	5.1	6.1	6.6	7.0	6.8	6.7	6.5	6.8	6.5	6.2	6.7	7.6	6.9	
	Salud	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	2.4	2.4	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.5	3.0	2.5	
	Educación	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.7	2.9	2.9	2.7	2.6	2.6	2.7	2.5	2.3	2.5	2.7	2.5	
	Protección social	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	1.1	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	1.8	
BARBADOS	Gasto social	...	...	...	...	...	...	14.3	14.8	15.0	16.2	15.8	14.3	15.8	16.8	16.2	17.8	16.7	16.5	17.1
	Salud	...	...	...	...	...	...	3.5	4.3	4.9	5.0	4.8	4.3	5.1	5.4	3.6	3.6	3.5	3.4	3.3
	Educación	...	...	...	...	...	...	5.8	5.1	5.5	5.8	6.0	5.0	5.6	6.0	5.7	5.5	5.5	5.3	5.8
	Protección social	...	...	...	...	...	...	3.5	4.0	3.7	4.2	4.3	4.1	4.2	4.1	3.8	4.1	4.0	4.0	4.1
BOLIVIA	Gasto social	11.5	12.4	13.3	13.3	12.9	12.4	11.8	11.7	11.5	13.0	12.3	11.2	11.0	10.9	11.6	12.5	12.6	12.7	...	
	Salud	1.3	1.3	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6	1.2	1.5	1.5	1.4	1.1	1.2	1.5	1.9	1.9	1.9	...	
	Educación	5.2	5.6	6.4	6.5	6.4	6.1	6.1	6.1	5.5	6.3	6.0	5.3	4.8	4.7	5.2	5.9	5.2	5.4	...	
	Protección social	4.8	5.1	5.1	5.0	4.8	4.4	4.0	3.7	4.5	5.0	4.7	4.2	4.6	4.7	4.6	4.2	4.7	4.5	...	
BRASIL	Gasto social	12.5	13.0	13.1	13.0	13.4	13.8	14.2	14.3	14.0	15.2	15.0	14.9	15.3	15.4	15.9	16.3	17.3	17.6	17.7	
	Salud	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	
	Educación	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	
	Protección social	9.0	9.4	9.6	9.8	10.1	10.5	10.9	10.7	10.4	11.3	10.7	10.7	10.9	11.1	11.4	11.7	12.7	13.1	13.1	
CHILE	Gasto social	14.5	14.7	14.7	14.1	13.0	12.4	11.5	11.8	13.5	15.7	14.8	14.3	14.6	14.7	15.0	15.8	16.1	16.4	16.4	
	Salud	2.7	2.8	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.7	3.1	3.7	3.5	3.5	3.7	3.8	4.0	4.4	4.5	4.7	4.9	

	Educación	3.6	3.8	3.9	3.7	3.5	3.2	2.9	3.1	3.8	4.2	4.0	3.8	4.0	4.2	4.3	4.6	5.0	5.1	5.2
	Protección social	7.7	7.7	7.6	7.2	6.5	6.2	5.6	5.5	6.1	7.1	6.7	6.3	6.3	6.1	6.1	6.2	6.1	6.0	5.7
COLOMBIA	Gasto social	8.4	9.2	9.9	9.5	10.3	10.8	10.7	11.4	11.3	13.3	12.2	12.3	12.4	12.8	12.9	13.0	12.5	13.4	12.6
	Salud	1.4	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6	1.8	1.9	1.8	1.9	2.3	2.3	2.7	2.8	3.0	3.0
	Educación	3.0	3.2	3.5	3.6	3.5	3.4	3.2	3.1	3.1	3.4	3.4	3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.3
	Protección social	3.7	4.1	4.3	3.8	4.6	5.3	5.3	5.9	6.0	7.3	6.2	6.7	6.5	6.4	6.6	6.3	5.8	6.1	5.5
COSTA RICA	Gasto social	9.1	8.6	8.7	8.9	8.3	8.1	7.7	8.0	8.9	10.1	11.9	11.5	12.0	12.1	12.1	12.4	12.3	12.5	12.1
	Salud	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
	Educación	4.7	4.8	4.8	5.1	4.9	4.8	4.6	4.7	4.9	6.1	6.6	6.5	6.7	6.9	6.9	7.1	7.1	7.4	7.0
	Protección social	3.6	3.1	3.3	3.1	2.9	2.7	2.5	2.8	2.9	3.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	4.0	4.0	3.9
CUBA	Gasto social	...	...	9.4	10.0	10.4	15.5	11.5	16.7	20.1	19.9	17.6	19.2	11.9	10.9	10.6	10.1	14.6	14.6	9.6
	Salud	...	...	0.4	0.4	0.4	1.7	0.4	3.3	3.3	4.1	2.9	4.0	1.0	0.9	0.9	0.9	3.2	3.3	0.8
	Educación	...	...	1.7	2.5	2.7	4.4	2.9	5.4	7.8	6.2	5.4	6.3	2.3	2.2	2.1	2.1	4.3	4.2	1.7
	Protección social	...	...	6.2	6.0	6.1	7.6	7.0	6.6	7.5	7.8	7.7	7.4	7.3	7.2	6.9	6.5	6.3	6.3	6.4
ECUADOR	Gasto social	3.2	3.9	3.8	3.6	3.8	4.3	4.3	5.4	6.5	8.1	8.1	8.1	8.2	9.2	8.5	8.4	8.8	9.2	9.0
	Salud	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.8	2.1	2.3	2.5	2.5	2.7	2.7
	Educación	1.9	2.0	2.4	2.1	2.3	2.3	2.3	2.7	2.9	4.2	4.1	4.4	4.3	4.8	4.5	4.6	4.5	4.8	4.5
	Protección social	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.6	0.6	1.0	1.0	1.4	1.6	1.5	1.4	1.6	1.1	0.9	1.2	1.3	1.4
EL SALVADOR	Gasto social	8.0	8.5	9.1	8.8	8.5	9.1	9.1	8.3	8.3	9.2	9.3	9.6	9.7	10.3	9.9	10.0	9.9	10.0	9.0
	Salud	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.4	2.4	2.3	2.3	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4
	Educación	3.1	3.9	3.4	3.5	3.3	3.3	3.2	3.3	3.4	3.9	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	3.9	3.8	3.8
	Protección social	0.2	1.0	1.6	2.0	2.2	2.3	2.5	2.0	1.9	2.1	2.5	2.6	2.7	2.8	2.6	2.6	2.6	2.7	1.9
GUATEMALA	Gasto social	6.5	7.0	7.0	7.6	7.0	7.6	7.8	7.2	7.0	8.1	8.0	7.5	7.6	7.6	7.5	7.1	6.9	6.9	7.0
	Salud	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.3	1.1	1.2	1.4	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	Educación	2.5	2.8	2.6	2.7	2.6	2.7	2.8	2.6	2.7	3.3	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9	2.8	3.0

	Protección social	1.4	1.2	1.1	1.6	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.9	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
GUYANA	Gasto social	...	...	...	...	...	...	...	...	9.4	12.0	11.4	9.7	9.9	9.9	11.5	10.3	11.4	12.5	...
	Salud	...	...	...	...	...	...	...	...	2.7	2.9	2.7	2.6	2.7	2.7	3.1	3.2	3.5	3.9	...
	Educación	...	...	...	...	...	...	...	...	4.1	4.4	4.1	4.2	4.1	4.0	4.5	4.5	4.9	5.1	...
	Protección social	...	...	...	...	...	...	...	...	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.7	1.7	1.6	2.1	2.3	...
HAITÍ	Gasto social	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4.4	4.9	5.2	...	...	...	...
	Salud	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.7	0.7	0.8	...	...	...	...
	Educación	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2.4	2.8	3.0	...	...	...	...
	Protección social	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.5	0.6	0.6	...	...	...	...
HONDURAS	Gasto social	7.2	7.9	8.2	9.8	9.3	9.2	9.3	10.5	10.5	11.2	11.7	10.8	10.9	10.9	9.6	8.7	8.9	8.5	8.0
	Educación	4.4	5.1	5.2	6.2	6.2	6.2	6.2	7.0	6.7	7.0	7.2	6.6	6.4	6.3	5.7	5.2	5.2	4.9	4.9
	Protección social	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.8	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	1.0	0.7	0.7	0.7	0.4
JAMAICA	Gasto social	7.1	8.1	9.4	8.9	8.8	8.7	9.9	10.5	11.0	11.3	10.8	10.8	10.7	10.5	10.1	10.8	10.7	10.7	10.3
	Salud	1.0	1.9	2.4	2.2	2.5	2.0	2.4	2.6	2.9	2.8	3.0	3.0	2.8	2.9	2.9	3.4	3.6	3.6	3.6
	Educación	5.0	5.1	4.9	5.2	4.8	5.2	5.6	5.9	6.4	6.9	6.2	6.2	6.2	6.1	5.6	5.5	5.5	5.4	5.2
	Protección social	0.4	0.3	1.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7
MÉXICO	Gasto social	6.3	6.5	7.0	7.1	7.2	7.5	7.7	8.5	8.6	9.4	9.6	9.6	9.6	10.0	10.1	10.5	9.9	8.8	8.7
	Salud	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0
	Educación	3.0	3.5	3.6	3.6	3.4	3.5	3.4	3.4	3.5	3.8	3.7	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.5	3.2	3.1
	Protección social	1.8	1.4	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.3	2.3	2.8	3.0	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.5	3.4	3.4
NICARAGUA	Gasto social	6.5	5.7	6.6	7.8	8.0	8.6	8.7	9.0	9.2	9.8	9.3	9.1	9.5	9.7	10.2	10.6	10.6	10.7	11.1
	Salud	2.4	2.2	2.4	2.7	2.5	2.7	2.7	2.8	2.8	3.0	2.8	2.7	3.0	3.0	3.3	3.4	3.4	3.4	3.5
	Educación	3.0	2.8	3.1	3.6	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0	4.4	4.0	3.8	3.7	3.8	4.1	4.1	4.4	4.4	4.4
	Protección social	0.5	0.4	0.5	0.8	0.9	0.8	0.6	0.9	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4
PANAMÁ	Gasto social	8.4	9.2	8.3	7.1	7.6	6.9	8.2	8.1	8.4	9.2	9.5	9.1	8.8	8.5	8.2	8.5	8.5	8.8	...

	Salud	1.9	2.4	2.2	1.6	2.4	1.8	2.1	1.9	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1.7	2.0	2.1	1.7	1.7	...
	Educación	3.7	4.1	3.9	3.6	3.5	3.5	3.8	3.6	3.6	3.5	3.4	3.3	3.4	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	...
	Protección social	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	1.2	1.4	1.3	1.2	1.5	1.1	1.1	1.0	1.0	1.3	1.3	...
PARAGUAY	Gasto social	6.6	6.0	5.6	4.7	4.8	5.2	6.1	6.1	5.8	7.0	6.4	7.3	8.6	8.2	8.4	8.8	8.5	8.6	8.6
	Salud	1.1	1.0	1.0	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0	0.9	1.3	1.4	1.6	1.9	1.7	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
	Educación	3.4	3.0	2.8	2.1	2.5	2.5	2.7	2.6	2.7	2.9	2.7	2.9	3.3	3.1	3.0	3.2	3.0	3.0	3.1
	Protección social	2.1	2.0	1.8	2.0	1.7	1.8	2.3	2.3	1.9	2.5	2.1	2.5	3.0	3.1	3.2	3.6	3.4	3.6	3.5
PERÚ	Gasto social	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Salud	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Educación	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Protección social	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
REPÚBLICA DOMINICANA	Gasto social	5.8	6.9	6.8	5.5	5.4	5.8	6.4	6.6	7.3	6.7	6.3	6.2	7.3	8.1	7.7	8.1	8.0	8.5	8.0
	Salud	1.4	1.5	1.6	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.4	1.4	1.7	1.7	1.8	1.6	1.8	1.8	1.7	1.9	1.7
	Educación	2.1	2.3	2.4	1.5	1.2	1.6	1.7	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.7	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1
	Protección social	0.8	1.3	0.8	1.6	1.9	2.0	2.2	1.9	2.4	2.1	1.8	1.7	2.0	1.9	1.5	1.8	1.7	1.8	1.5
TRINIDAD Y TOBAGO	Gasto social	...	...	...	...	...	...	...	...	9.5	14.3	12.9	13.1	13.2	15.3	16.5	17.6	17.0	14.6	14.2
	Salud	...	...	...	...	...	...	...	...	1.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.3	2.4	2.7	3.2	3.3	3.1
	Educación	...	...	...	...	...	...	...	...	3.1	4.5	4.2	3.8	3.8	4.0	3.9	4.8	4.6	3.8	3.6
	Protección social	...	...	...	...	...	...	...	...	3.5	5.2	4.4	5.2	5.2	6.7	8.1	7.6	6.6	5.3	5.4
URUGUAY	Gasto social	11.8	12.1	12.2	10.8	9.0	8.7	11.9	11.7	12.2	12.7	12.7	13.4	13.8	14.2	14.3	14.9	15.9	16.8	17.2
	Salud	2.1	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	2.2	2.2	2.4	2.6	2.8	2.9	3.0	3.4	3.6	3.6
	Educación	3.0	3.2	3.2	3.1	2.8	2.9	3.0	3.1	3.4	3.8	3.6	4.2	4.3	4.3	4.4	4.3	4.5	4.7	4.9
	Protección social	6.2	6.3	6.6	5.4	4.1	3.9	6.6	6.3	6.2	6.2	6.3	6.1	6.2	6.3	6.2	6.8	7.2	7.6	7.9
VENEZUELA	Gasto social	10.8	11.9	11.1	12.0	11.5	11.2	13.7	12.8	13.1	13.0	11.6	13.4	14.4	16.1	18.8	...	...	...	...
	Salud	1.4	1.5	1.7	1.5	1.6	1.6	1.8	2.0	2.0	2.1	2.0	2.4	2.5	2.8	3.2	...	...	...	...

	Educación	4.5	4.8	4.8	4.6	4.8	4.1	5.1	4.8	5.2	5.3	4.1	4.3	4.5	4.7	5.8	...	...	...	...
	Protección social	3.0	4.3	3.7	4.5	4.3	3.9	5.0	5.1	5.1	5.0	5.0	6.2	6.7	7.2	8.7	...	...	...	...
AMÉRICA LATINA	Gasto social	8.5	8.8	9.0	8.8	8.6	8.7	9.0	9.2	9.5	10.6	10.5	10.3	10.6	10.9	10.9	11.2	11.3	11.5	11.3
	Salud	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
	Educación	3.1	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.8	3.8	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0
	Protección social	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.4	3.4	3.5	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.3	4.1
EL CARIBE	Gasto social	...	...	...	...	...	...	...	...	10.3	12.1	11.5	10.9	11.2	11.9	12.2	12.6	12.5	12.4	12.2
	Salud	...	...	...	...	...	...	...	...	2.9	3.2	3.1	3.0	3.1	3.2	2.9	3.1	3.2	3.5	3.3
	Educación	...	...	...	...	...	...	...	...	4.4	4.9	4.6	4.4	4.5	4.6	4.4	4.5	4.6	4.5	4.4
	Protección social	...	...	...	...	...	...	...	...	2.0	2.5	2.4	2.5	2.5	2.9	3.1	3.1	3.0	2.8	2.9

Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPALSTAT, en internet www.cepal.org